Paper 1: Chương 1,2,3

Paper 3

Lê Thị Uyên Nhi – 3122410280

**PAPER 1: Định nghĩa, Chẩn đoán và Phân loại bệnh Đái tháo đường và các biến chứng**

**1. Giới thiệu**

Vào cuối những năm 1970, WHO và Nhóm Dữ liệu Đái tháo đường Quốc gia Hoa Kỳ (NDDG) đã cùng thiết lập các tiêu chuẩn chẩn đoán và phân loại mới cho bệnh đái tháo đường, nhằm chấm dứt tình trạng thiếu thống nhất trước đó. Đến năm 1985, WHO điều chỉnh tiêu chuẩn để phù hợp hơn với NDDG. Trước sự xuất hiện của nhiều dữ liệu và hiểu biết mới về căn nguyên bệnh, cả WHO (vào năm 1996) và Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ - ADA (vào năm 1997) đều độc lập tổ chức hội thảo và đưa ra những kết luận rất tương đồng. Báo cáo chính thức của WHO (1999) được soạn thảo bởi GS. Alberti và GS. Zimmet dựa trên những thảo luận này, với mục tiêu cập nhật hệ thống phân loại, tiêu chuẩn chẩn đoán và bổ sung khái niệm Hội chứng Chuyển hóa.

**2. Định nghĩa và Tiêu chuẩn Chẩn đoán bệnh Đái tháo đường và các dạng rối loạn dung nạp glucose**

**2.1 Định nghĩa**

Đái tháo đường là một rối loạn chuyển hóa do nhiều nguyên nhân, đặc trưng bởi tình trạng tăng đường huyết mạn tính, kèm theo rối loạn chuyển hóa carbohydrate, mỡ và protein. Hậu quả là tổn thương lâu dài và suy chức năng của nhiều cơ quan.

**2.2 Chẩn đoán và tiêu chuẩn chẩn đoán**

**2.2.1 Chẩn đoán**

- Khi chẩn đoán đái tháo đường, bác sĩ cần chắc chắn và xác nhận vì chẩn đoán này ảnh hưởng suốt đời bệnh nhân.  
- Trường hợp bệnh nhân có triệu chứng rõ rệt kèm tăng đường huyết nặng, chẩn đoán đơn giản hơn so với người không triệu chứng.  
- Tăng đường huyết cấp tính do nhiễm trùng, chấn thương, stress tuần hoàn có thể tạm thời, không được coi là chẩn đoán đái tháo đường.  
- Với người không có triệu chứng, không bao giờ được chẩn đoán chỉ dựa trên một xét nghiệm đơn lẻ. Cần có ít nhất một xét nghiệm khác.  
- Nếu chưa rõ ràng, bệnh nhân cần được theo dõi và xét nghiệm định kỳ.  
- Các yếu tố cần cân nhắc: chủng tộc, tiền sử gia đình, tuổi, béo phì, bệnh lý kèm theo.  
- HbA1c có thể phản ánh đường huyết trung bình nhiều tuần, nhưng chưa đủ tiêu chuẩn hóa để thay thế OGTT trong chẩn đoán.

**2.2.2 Đái tháo đường ở trẻ em**

- Thường khởi phát với triệu chứng nặng, đường huyết rất cao, nhiều glucose và ceton trong nước tiểu.  
- Thường được chẩn đoán ngay bằng xét nghiệm đường huyết, sau đó cần tiêm insulin khẩn cấp.  
- OGTT không cần thiết trong những trường hợp này.  
- Một số trẻ biểu hiện nhẹ hơn có thể cần OGTT hoặc xét nghiệm đường huyết lúc đói.

**2.3 Tiêu chuẩn chẩn đoán**

- Chẩn đoán lâm sàng thường dựa vào triệu chứng: khát nhiều, tiểu nhiều, nhiễm trùng tái diễn, sụt cân không rõ nguyên nhân, hôn mê.  
- Đường huyết cao trong một lần xét nghiệm vượt ngưỡng chẩn đoán đã đủ để xác định bệnh.  
- Nếu kết quả nằm trong vùng nghi ngờ, có thể cần làm OGTT.  
- Ở người lớn và trẻ em, ngưỡng chẩn đoán là như nhau.

**2.3.1 Thay đổi ngưỡng chẩn đoán đường huyết lúc đói**

- Trước đây: ≥7.8 mmol/L (140 mg/dl).  
- Mới: ≥7.0 mmol/L (126 mg/dl) với huyết tương, hoặc ≥6.1 mmol/L (110 mg/dl) với máu toàn phần.  
- Lý do: nhiều nghiên cứu cho thấy nguy cơ biến chứng vi mạch tăng rõ khi đường huyết lúc đói ≥7.0 mmol/L.

**2.3.2 Trong nghiên cứu dịch tễ học**

- Có thể phân loại dựa trên đường huyết lúc đói hoặc sau 2h làm OGTT.  
- Nhiều nghiên cứu chỉ dùng giá trị sau 2h OGTT.  
- Tuy nhiên, hai giá trị này không hoàn toàn trùng nhau.

**2.3.3 Trong chẩn đoán cá thể**

- Không được chẩn đoán dựa trên một lần đo.  
- Cần xác nhận bằng triệu chứng hoặc một xét nghiệm khác.  
- Tốt nhất nên xét nghiệm cả lúc đói và sau 2h OGTT.

**3. Phân loại**

3.1 Phân loại trước đây

Phân loại của WHO năm 1980 và 1985 chia bệnh thành IDDM (Loại 1) và NIDDM (Loại 2), cùng các nhóm khác như MRDM, IGT, GDM. Phân loại này dung hòa giữa lâm sàng và nguyên nhân, được sử dụng rộng rãi.

3.2 Phân loại sửa đổi

Phân loại mới kết hợp giai đoạn lâm sàng và nguyên nhân. Bệnh tiến triển qua các giai đoạn, có thể thay đổi theo thời gian. Phân loại nguyên nhân phản ánh tiến bộ trong hiểu biết bệnh sinh. Cá nhân có thể được phân loại theo giai đoạn ngay cả khi chưa rõ nguyên nhân.

3.3 Thuật ngữ

Khuyến cáo ngừng sử dụng IDDM và NIDDM, thay bằng Đái tháo đường týp 1 và týp 2. Loại 1 liên quan phá hủy tế bào beta, dễ nhiễm toan ceton. Loại 2 do đề kháng insulin và giảm tiết insulin. Nhóm MRDM được loại bỏ; FCPD nay xếp vào bệnh lý tụy ngoại tiết. IGT và rối loạn đường huyết lúc đói được xem là giai đoạn rối loạn điều hòa glucose, không phải là đái tháo đường. Đái tháo đường thai kỳ vẫn được giữ nguyên.

**PAPER 3: Phân loại và Chẩn đoán Bệnh Tiểu đường và các loại không dung nạp Glucoso khác**

**1. Hệ thống phân loại mới**

**1.1. Đái tháo đường (Diabetes Mellitus)**

Hệ thống phân loại chia ĐTĐ thành ba nhóm chính dựa trên cơ chế bệnh sinh:

*Type I - ĐTĐ phụ thuộc insulin (IDDM):*

* Đặc điểm lâm sàng: Khởi phát cấp tính, thiếu insulin tuyệt đối, phụ thuộc vào insulin ngoại sinh để duy trì sự sống, xu hướng nhiễm ketone
* Cơ chế bệnh sinh: Liên quan đến yếu tố di truyền (kháng nguyên HLA trên nhiễm sắc thể 6), tự miễn dịch (kháng thể tế bào đảo tụy)
* Loại bỏ thuật ngữ "juvenile diabetes" do bệnh có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi

*Type II - ĐTĐ không phụ thuộc insulin (NIDDM):*

* Đặc điểm: Khởi phát từ từ, không phụ thuộc insulin để phòng ngừa nhiễm ketone, thường liên quan đến kháng insulin
* Phân nhóm theo tình trạng béo phì: NIDDM có béo phì và không béo phì
* Yếu tố di truyền mạnh, bao gồm cả dạng MODY (maturity-onset diabetes of the young)

*ĐTĐ liên quan đến các tình trạng và hội chứng khác:*

* ĐTĐ thứ phát sau bệnh lý tụy, rối loạn nội tiết, sử dụng thuốc, hoặc các hội chứng di truyền

**1.2. Rối loạn dung nạp glucose (Impaired Glucose Tolerance - IGT)**

Định nghĩa: Tình trạng glucose máu cao hơn bình thường nhưng chưa đạt tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ

Khuyến nghị bỏ các thuật ngữ: "chemical diabetes", "borderline diabetes", "subclinical diabetes" do mang tính kỳ thị và không chính xác

Tiên lượng: Khoảng 1-5% tiến triển thành ĐTĐ lâm sàng mỗi năm, nhiều trường hợp tự trở về bình thường hoặc duy trì IGT trong nhiều năm

**1.3. Đái tháo đường thai kỳ (Gestational Diabetes - GDM)**

Định nghĩa: Rối loạn dung nạp glucose khởi phát hoặc được phát hiện lần đầu trong thai kỳ

Tiêu chuẩn chẩn đoán: Sử dụng tiêu chuẩn O'Sullivan và Mahan (1964)

**1.4. Các lớp nguy cơ thống kê**

Previous abnormality of glucose tolerance (PrevAGT): Người có tiền sử rối loạn glucose máu nhưng hiện tại bình thường

Potential abnormality of glucose tolerance (PotAGT): Người chưa từng có rối loạn glucose máu nhưng có nguy cơ cao phát triển ĐTĐ

**2. Tiêu chuẩn chẩn đoán mới**

**2.1. Ở người lớn không mang thai**

Chẩn đoán ĐTĐ khi đáp ứng một trong ba tiêu chuẩn:

Có triệu chứng kinh điển của ĐTĐ (tiểu nhiều, uống nhiều, sút cân) kèm theo tăng glucose máu rõ rệt

Glucose huyết tương lúc đói (FPG) ≥ 140 mg/dl trên nhiều lần xét nghiệm

Nếu FPG < 140 mg/dl: Glucose huyết tương ≥ 200 mg/dl tại thời điểm 2 giờ và ít nhất một thời điểm khác trong nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống (OGTT)

**2.2. Ở trẻ em**

Chẩn đoán khi có triệu chứng kinh điển kèm glucose máu ngẫu nhiên > 200 mg/dl

Không khuyến cáo xét nghiệm dung nạp glucose thường quy ở trẻ không triệu chứng

**3. Chuẩn hóa nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống (OGTT)**

Liều glucose: 75g cho người lớn; 1.75g/kg cân nặng lý tưởng (tối đa 75g) cho trẻ em

Điều kiện chuẩn: Nhịn đói 10-16 giờ, chế độ ăn đủ carbohydrate (≥150g/ngày) trong 3 ngày trước, không hút thuốc, không vận động trong quá trình test

Thời điểm lấy mẫu: Trước uống glucose, và mỗi 30 phút trong 2 giờ sau đó